



Produto: ÁCIDO FÓRMICO

Data da Revisão: 18/03/2021

Página 1 de 8

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: ÁCIDO FÓRMICO

Nome da empresa: BORETO & CARDOSO LTDA

Endereço: Av. Inajar de Souza, 1.067 – Vila Palmeiras
CEP 02717-000 – São Paulo - SP

Telefone da Empresa: (0xx11) 3931-1722 /3931-0964

E-mail da Empresa: boreto@boreto.com.br

Telefones para Emergência: 0800 1108270 – Pró Química / ABIQUIM (24 h/dia)
193 – Bombeiros

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Produto corrosivo causa severas irritações e queimaduras em toda área de contato.

Efeitos do produto:

- • **Efeitos adversos à saúde humana:** O produto é perigoso e corrosivo, o líquido causa severas queimaduras por toda a pele, pode ser fatal se ingerido, prejudicial se inalado, podendo causar danos pulmonares e o vapor é irritante para os olhos.
- • **Efeitos ambientais:** Se necessário descarte do produto, seguir as legislações vigentes.
- • **Perigos físicos e químicos:** Não disponível.

Perigos Específicos: O produto deve ser mantido bem fechado, em local seco e bem ventilado.

Principais sintomas: Formigamento e Queimaduras.

Classificação de perigo do produto químico e o sistema de classificação

utilizado: Produto classificado como perigoso para o transporte. (Resolução 420 ANTT).

Visão geral de emergências: No caso de derramamentos estancar o produto com material inerte (areia, terra), e no caso de incêndio tomar cuidado com os gases irritantes os quais são gerados.



Produto: ÁCIDO FÓRMICO

Data da Revisão: 18/03/2021

Página 2 de 8

Classificação de perigo de acordo com sistema de GHS conforme ABNT NBR 14725-3 –2017.

Elementos apropriados da rotulagem.



Palavra de advertência: Perigo

• **Frases de perigo:** Líquido combustível. Pode ser corrosivo a metais. Nocivo se ingerido. Tóxico em contato com a pele. Tóxico se inalado. Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos. Causa danos oculares graves. Pode causar defeitos genéticos. Pode causar dano aos órgãos, esôfago e estômago se ingerido. Perigoso para a vida aquática. Perigosos para a vida aquática com efeitos prolongados.

• **Frases de precaução:** Mantenha afastado de fontes de calor e de ignição [Não fume], Mantenha o recipiente fechado quando não estiver em uso, Armazene em recipiente bem fechado, mantenha em local fresco, mantenha em recipiente/embalagem hermeticamente fechado em local fresco e bem ventilado, em caso de derramamento, evacue a área de risco., contenha o material derramado com material inerte. Em caso de acidente por inalação, remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso. Procure atendimento médico. Se ingerido, procure atendimento médico imediatamente e mostre o rótulo. Em contato com a pele lave imediatamente com grande quantidade de água.

Remova as roupas contaminadas. Se houver irritação (vermelhidão, erupção ou bolhas), procure atendimento médico. Lave os olhos imediatamente com água corrente pôr no mínimo 15 minutos mantendo os olhos abertos. Procure atendimento médico, não deixe que este produto químico atinja o meio ambiente.

Não permita o contato do produto com corpos d'água ou esgoto. Disponha este recipiente em local adequado para resíduos perigosos. Evite o contato do produto com pele, olhos e mucosas. O produto pode causar irritação no trato respiratório e no trato digestivo.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Ácido Fórmico 85 % **Nº CAS:** 64-18-6

- **Nome químico ou comum:** Ácido Fórmico 85 %
- **Sinônimo:** Ácido Metanóico / Ácido Formílico 85 %
- **Impurezas que contribuam para o perigo:** Não disponível.



Produto: ÁCIDO FÓRMICO

Data da Revisão: 18/03/2021

Página 3 de 8

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiro-socorros:

- • **Inalação:** Remover a vítima ao ar fresco e se não estiver respirando administrar respiração artificial e chamar um médico imediatamente. A inalação do vapor do produto quando aquecido pode causar irritação nas mucosas e garganta e quando exposição severa pode causar pneumonia química.
- • **Contato com a pele:** Lavar imediatamente com bastante água por pelo menos 15 minutos, removendo roupas e sapatos contaminados, e consultar um médico o mais breve possível. O produto é corrosivo, pode causar vermelhidão, dor e severas queimaduras.
- • **Contato com os olhos:** Lavar imediatamente com bastante água por pelo menos 15 minutos, abrindo e fechando os olhos ocasionalmente. O produto é corrosivo, pode causar vermelhidão, dor e até dano permanente dos olhos.
- • **Ingestão:** Se ingerido **NÃO INDUZIR O VÔMITO**. Tomar uma grande quantidade de água e nunca dar nada se a pessoa estiver inconsciente e dar atenção médica imediatamente. O produto causa sérias queimaduras e corrói a garganta, esôfago, com dor imediata e dificuldade de ingestão. Outros sintomas são dores abdominais, náusea, diarreia e pode ocorrer o vômito, dificuldade para respirar e em altas concentrações gerando um envenenamento que pode causar choque, dano aos rins e pode ocorrer até mesmo a morte.

Ações que devem ser evitadas: Não disponível.**Proteção para o prestador de socorros:** Não disponível.**Notas para o médico:** Não disponível

5 - MEDIDAS DE COMBATE AO INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Dióxido de Carbono e Spray Dry.**Meios de extinção não recomendados:** Não disponível.**Perigos específicos referentes às medidas:** Produto corrosivo causa severas irritações e queimaduras em toda área de contato.**Métodos especiais de combate a incêndio:** No eventual incêndio, utilizar todos os equipamentos de proteção adequados ao produto.**Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:**

Os bombeiros devem vestir todos os equipamentos de proteção individual (luvas, óculos, botas e máscara apropriada) e principalmente aparatos de respiração.

Perigos específicos da combustão do produto químico: Não disponível.



Produto: ÁCIDO FÓRMICO

Data da Revisão: 18/03/2021

Página 4 de 8

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU

Precauções pessoais: Remover as fontes de ignição. Ventilar a área de vazamento, utilizando os equipamentos de proteção pessoal especificados na seção 8.

Isolar a área de risco, conter e tentar recuperar o material, neutralizar com material alcalino (soda), e absorver com material inerte (vermiculita, areia seca, terra), e descartar. Não utilizar materiais combustíveis, como pó. Não jogar no esgoto, se vazou ou derramar e não tiver ignição, use spray de água para dispersar o vapor e sempre com EPI's.

- **Remoção de fontes de ignição:** Remover todas as fontes de ignição.

- **Controle de poeira:** Não disponível.

- **Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:**

Evite o contato do produto com pele, olhos e mucosas. Utilizar óculos de segurança, botas, máscara específica para ácidos e luvas adequadas.

Precauções ao meio ambiente: Não descartar o material em esgotos, para assim evitar contaminação ao meio ambiente.

Procedimentos de emergência e sistema de alarme: Não disponível.

Métodos de limpeza:

- **Coleta:** Neutralizar o ácido com produto alcalino e recuperar com material inerte para posterior descarte.

- **Neutralização:** Neutralizar com soda cáustica em pequenas quantidades, se adicionar água que seja feito em pequenas porções, pois se adicionada em grande quantidade pode causar um descontrole de ebulição e respingamento de ácido/água.

- **Descontaminação:** Não disponível.

- **Materiais absorventes:** Não disponível.

- **Aspiração de Poeiras :** Não disponível.

Prevenção de perigos secundários: Não disponível.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Não disponível

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas apropriadas: Manusear o produto em local coberto, seco e ventilado, longe de fontes quentes ou de ignição para prevenção de acidentes. Armazenar o produto longe de materiais reativos e combustíveis.

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Não disponível.

- **Prevenção de incêndio e explosão:** Manter o produto afastado de fontes de ignição.



Produto: ÁCIDO FÓRMICO

Data da Revisão: 18/03/2021

Página 5 de 8

Precauções e orientações para manuseio seguro:

Ao manusear o produto utilizar os EPI's, e distante de materiais alcalinos e metais, para evitar formação de gases tóxicos.

Medidas de Higiene:

- **Apropriadas** : Aplicar as boas prática de higiene e limpeza industrial.
- **Inapropriadas**: Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Armazenamento: Não disponível.

Medidas Técnicas: Armazenar o produto em local coberto, seco e ventilado, longe de fontes de ignição.

- **Condições adequadas:** Armazenar o produto em local seco e fresco e distante de materiais alcalinos e metálicos.
- **Condições que devem ser evitadas:** Incompatíveis com materiais alcalinos.

Materiais para embalagens

- **Recomendados:** Bombona plástica.
- **Inadequados:** Não disponível.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO**Parâmetros de controle específicos**

- **Limites de exposição ocupacional:** Não disponível.
- **Indicadores biológicos:** Não disponível.
- **Outros limites e valores:** Não disponível.

Medidas de controle de engenharia: Não disponível.

Equipamento de proteção individual apropriado

- **Proteção dos olhos/face:** Usar óculos de segurança, ou a máscara apropriada, pois existe a possibilidade de respingo. Se houver qualquer acidente lavar com muita água.
- **Proteção da pele e do corpo:** Utilizar avental e botas de segurança e evitar o contato com a pele e os olhos. Utilizar luvas de borracha ou de neoprene, botas e proteger se houver outra área exposta.
- **Proteção respiratória:** Uso de máscara, limite de exposição permitida (PEL): 5 ppm (TWA). Valor limite (TVL) ACGIH: 5 ppm(TWA), 10 ppm (STEL). Se a exposição limite for excedida, usar a máscara específica para respiração. O respirador recomendado é de 6 vezes o valor do TVL máximo.

Precauções especiais: Não disponível.



Produto: ÁCIDO FÓRMICO

Data da Revisão: 18/03/2021

Página 6 de 8

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto: Líquido, límpido.

Odor e limite de odor: Pungente.

pH: Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: ca. 8°C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 101°C

Ponto de Fulgor: Não disponível.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite inferior/ superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Pressão de Vapor: Não disponível.

Densidade de Vapor: Não disponível.

Densidade: 1,20 g/cm³.

Solubilidade: Muito solúvel em água.

Coefficiente de partição – n-octanol/água: Não disponível.

Temperatura de auto-ignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Química: Produto estável quando armazenado nas condições adequadas.

Reatividade: Não disponível.

Possibilidade de Reações perigosas: Não disponível.

Condições a serem evitadas: Não disponível.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Incompatível com Ácido Sulfúrico, bases fortes, Peróxido de Hidrogênio e fortes oxidantes. Reage explosivamente com agentes oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição: Monóxido e Dióxido de Carbono se formam quando se aquece o material. O Ácido Sulfúrico dihidratado produz Monóxido de Carbono.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Estabilidade Química: Produto estável quando armazenado nas condições adequadas.

Reatividade: Não disponível.

Possibilidade de Reações perigosas: Não disponível.

Condições a serem evitadas: Não disponível.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Incompatível com Ácido Sulfúrico, bases fortes, Peróxido de Hidrogênio e fortes oxidantes. Reage explosivamente com agentes oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição: Monóxido e Dióxido de Carbono se formam



Produto: ÁCIDO FÓRMICO

Data da Revisão: 18/03/2021

Página 7 de 8

quando se aquece o material. O Ácido Sulfúrico dihidratado produz Monóxido de Carbono.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

- · **Ecotoxicidade:** Quando descartado no solo, este material pode-se biodegradar principalmente se dissolvido em água. Quando incinerado pode ser liberado radicais Hidroxilas, pela reação fotoquímica ocorrida. O material não é considerado tóxico para a vida marinha.
- · **Persistência e degradabilidade:** Não disponível
- · **Potencial bioacumulativo:** Não disponível.
- · **Mobilidade no solo:** Não disponível.
- · **Outros efeitos adversos:** Não disponível.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

- · **Produto:** O descarte do produto deve ser feito de acordo com a regulamentação aplicável (Federal, Estadual ou Municipal)
- · **Restos de produtos:** O descarte do resíduo deve ser feito de acordo com a regulamentação aplicável (Federal, Estadual ou Municipal)
- · **Embalagem usada:** Sempre que possível as embalagens devem ser recicladas, devem ser dispostas conforme a legislação vigente local

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Conforme Resolução ANTT 5232 de 14/12/2016 e suas atualizações.

Regulamentações nacionais e internacionais

- · **Terrestres:** Produto classificado como perigoso para o transporte. (Resolução 420 ANTT).
 - · **Hidroviários:** Produto classificado como perigoso para o transporte. (Resolução 420 ANTT).
 - · **Aéreo:** Produto classificado como perigoso para o transporte. (Resolução 420 ANTT). Para produto classificado como perigoso para o transporte terrestre Produto classificado como perigoso para o transporte. (Resolução 420 ANTT).
- Número ONU:** 1779

FISPQ



Produto: ÁCIDO FÓRMICO

Data da Revisão: 18/03/2021

Página 8 de 8

Nome apropriado para embarque: ÁCIDO FÓRMICO, LÍQUIDO.
Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver: 8
Número de Risco: 80
Grupo de embalagem: II

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Este documento atende

Norma ABNT NBR 14725-3 –2017.

Sistema de Classificação de perigo do produto químico com sistema de classificação GHS

Norma ABNT-NBR 14725 - 4: 2014

Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente.

Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações desta **FISPQ** apresentam dados atuais para o manuseio apropriado deste produto.

A **Boreto & Cardoso** é uma empresa distribuidora de produtos químicos e os dados desta ficha são baseados nas informações dos fornecedores e fabricantes.